

POLÍTICA FISCAL ATRAVÉS DO CICLO E OPERAÇÃO DOS ESTABILIZADORES FISCAIS

Fabiana Rocha
FEA/USP e CEPESP

Resumo : O objetivo deste artigo é analisar a relação entre ciclo econômico e finanças públicas no Brasil. Dado que no período recente o objetivo principal da política fiscal brasileira foi satisfazer a meta de superávit primário de 4,25% do PIB acordada com o Fundo Monetário Internacional procura-se avaliar, ainda, os impactos da adoção desta meta sobre a operação plena e efetiva dos estabilizadores automáticos. Encontra-se evidência de que a política fiscal operou de forma pró-cíclica. Mesmo quando avalia-se o saldo primário, onde o sinal positivo observado pode indicar uma política contra-cíclica, isto reflete essencialmente o funcionamento dos estabilizadores automáticos. Não houve uma tentativa deliberada e sistemática por parte das autoridades fiscais de estabilizar a economia através do ciclo usando políticas discricionárias. Como esperado, a frequência de violações no limite do superávit diminui com o nível de superávit estrutural. No entanto, para manter o risco de um superávit menor do que a meta a um nível baixo é necessário um superávit estrutural extremamente elevado.

Palavras-chave: política fiscal, ciclo econômico, estabilizares automáticos, meta fiscal.

Classificação JEL : H72, E61, E62.

Abstract: The purpose of this paper is to analyze the relationship between the business cycle and public finances in Brazil. Given that recently the main goal of the Brazilian fiscal policy was to reach the primary surplus target of 4.25% of GDP agreed with the International Monetary Fund, it also tries to evaluate the impacts of this target on the full and effective operation of automatic stabilizers. It is found evidence that fiscal policy is pro-cyclical. Even when the primary surplus is considered, and the observed positive coefficient suggests a contra-cyclical policy, this reflects essentially the operation of automatic stabilizers. There is no evidence of a systematic attempt to stabilize the economy through the cycle using discretionary policies. As expected, the frequency of breaches in the surplus limit decreases with the level of the structural surplus. However, in order to keep the risk of a surplus smaller than the target at a low level it is necessary an extremely high level of structural surplus.

Key words : fiscal policy, business cycle, automatic stabilizers, fiscal target.

JEL Classification: H72, E61, E62.

Área Anpec : Área 4 – Economia do Setor Público

Política fiscal através do ciclo e operação dos estabilizadores fiscais

1. Introdução

Uma tarefa importante que tem sido delegada à política fiscal é a estabilização das flutuações do produto. A fim de desempenhar esta tarefa, o governo deveria buscar uma política fiscal expansionista durante os períodos recessivos, o contrário ocorrendo durante os períodos expansivos. Em outros termos, a política fiscal deveria seguir um padrão contra-cíclico.

Um dos mais importantes mecanismos fiscais empregados para levar adiante esta tarefa é o uso de estabilizadores automáticos. Estabilizadores fiscais automáticos são definidos como o conjunto de receitas e despesas públicas associadas ao ciclo econômico. Por natureza algumas receitas e despesas reagem automaticamente a mudanças na atividade econômica. Assim, reduzem a magnitude dos ciclos estimulando a atividade econômica nos períodos de recessão ou desestimulando nos períodos de expansão.

Uma outra forma de reduzir o tamanho do ciclo econômico é usar a política fiscal discricionariamente. Os gastos do Governo, por exemplo, não teriam somente um componente endógeno associado ao seu caráter de estabilizador automático mas teria um componente exógeno ou autônomo associado a decisões discricionárias do gestor fiscal.

O objetivo deste artigo é analisar a relação entre ciclo econômico e finanças públicas no Brasil. Dado que no período recente o objetivo principal da política fiscal brasileira foi satisfazer a meta de superávit primário de 4,25% do PIB acordada com o Fundo Monetário Internacional procura-se avaliar, ainda, os impactos da adoção desta meta sobre a operação plena e efetiva dos estabilizadores automáticos.

O artigo está organizado em 4 seções além desta introdução. A segunda seção procura evidência sobre o caráter cíclico ou contra-cíclico da política fiscal. A terceira seção avalia a operação dos estabilizadores automáticos e questiona se os estabilizadores automáticos foram aumentados ou reduzidos pelas intervenções discricionárias. A quarta seção avalia o nível de saldo estrutural que permitiria os estabilizadores fiscais operarem sob uma regra de meta de superávit fiscal. A quinta seção apresenta as conclusões.

2. Política fiscal através do ciclo

Se os países conduzissem otimamente suas políticas fiscais deveria-se observar um padrão contra-cíclico na política fiscal. Assim, durante períodos de expansão da atividade econômica os gastos do governo como parcela do produto deveriam ser reduzidos e as receitas como parcela do produto deveriam aumentar, com alíquotas constantes e algum grau de progressividade. Como resultado, os superávits fiscais como parcela do PIB deveriam aumentar. O oposto deveria ocorrer durante os períodos de desaceleração da atividade econômica.

Alguns trabalhos procuraram estimar a sensibilidade da política fiscal ao ciclo econômico em países da OCDE (Melitz (1997), Arreaza et al. (1999), Wyplosz (1999) e Gali e Perotti (2003)). Em geral, a política fiscal é contra-cíclica.¹

Ao contrário, estudos para países em desenvolvimento geralmente concluem que a política fiscal tem um caráter pró-cíclico, ampliando os ciclos econômicos e gerando instabilidade. Gavin e Perotti (1997) foram os primeiros a observar que na América

¹ Para uma discussão das propriedades cíclicas da política fiscal nos países da OCDE ver Perotti (2004).

Latina a política fiscal é pró-cíclica, ou seja, os gastos do Governo como parcela do produto crescem nas expansões e decrescem nas contrações econômicas, com os déficits aumentando nas fases de crescimento da economia e reduzindo nas fases de desaceleração da economia. Talvi e Vegh (2005), Catao e Sutton (2002) e Kaminski, Reinhart e Vegh (2004) observaram que políticas fiscais pró-cíclicas também são observadas em outros países em desenvolvimento além dos latino-americanos. Alesina e Tabellini (2005) confirmam que a política fiscal nos países da OCDE é contra-cíclica. As duas regiões com a política fiscal mais pró-cíclica foram a África sub-sahariana e especialmente a América Latina.

Entre as razões apontadas para os países adotarem políticas fiscais pró-cíclicas está a oferta de crédito. Durante períodos em que a economia está em dificuldades os países, em particular os em desenvolvimento, se defrontam com uma forte restrição quantitativa de crédito (simplesmente não podem tomar emprestado) ou em termos de custo de crédito (podem tomar emprestado somente a taxas de juros muito elevadas). Diante disso, incorrem em déficits e têm que cortar os gastos. Durante períodos em que a economia está em expansão, os países podem tomar emprestado com mais facilidade. Efetivamente fazem isso, aumentando o gasto público (ver Gavin e Perotti (1997), Catao e Sutton (2001) e Kaminski, Reinhart e Vegh (2004)).

Alesina e Tabellini (2005) analisam esta questão na esfera política. Políticas fiscais pró-cíclicas seriam o resultado de um problema de agência político. Os eleitores se defrontam com governantes corruptos que se apropriam de parte das receitas dos impostos. Os eleitores podem substituir os governantes que abusam de seus poderes de extração de renda política, mas em equilíbrio esta renda nunca pode ser completamente eliminada. Acompanha este problema de agência uma assimetria de informação, uma vez que os eleitores observam o estado da economia, mas não observam o quanto os governantes tomam emprestado. Assim, quando a economia está em expansão, os eleitores demandam mais bens públicos e/ou menores impostos. Com isto os governantes impõem um viés pró-cíclico à política fiscal e se endividam excessivamente.

políticas fiscais estabilizadoras depois de 1992.

As propriedades cíclicas da política fiscal podem ser investigadas olhando-se para a correlação entre as receitas e despesas com as flutuações cíclicas no produto. Para tanto utiliza-se a metodologia apresentada por Blanchard e Fischer (1989) para estabelecer a correlação entre inovações obtidas da estimação de processos ARIMA univariados para a taxa de crescimento real do produto real e o nível real das variáveis fiscais. Os dados de receita se referem a receita total do Governo Central e os de despesa às despesas totais primárias do Governo Central (pessoal e encargos sociais, benefícios previdenciários, custeio e capital, transferência do Tesouro ao Banco Central e despesas do Banco Central. O período amostral vai de 1997:I a 2006:III, sendo a fonte o Tesouro Nacional. Todas as variáveis foram deflacionadas pelo IGP-DI.

A Tabela 1 reporta os resultados obtidos.

Tabela 1
Co-movimentos no produto e receitas e despesas do Governo Central

	Correlação	Elasticidade
Receitas totais	0,98	0,16
Despesas totais	0,96	0,42*

Nota: Estatisticamente significativa a 5%.

Os resultados indicam, como seria esperado, uma correlação positiva entre o produto e as receitas totais do Governo Central. Foram feitas ainda regressões da inovação nas receitas na inovação do produto real e da inovação nas despesas primárias na inovação do produto real. A elasticidade calculada para as receitas também apresenta sinal positivo, embora estatisticamente insignificante. Há, ainda, uma elasticidade positiva entre o produto e as despesas primárias, indicando o caráter procíclico dos gastos. Ainda que estas regressões não possam ser interpretadas como causais, o coeficiente da regressão fornece alguma indicação de como receitas e despesas se movem com o produto.

Os resultados para os modelos ajustados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2
Processos ARIMA para o produto, as receitas e as despesas do Governo Central

	ΔPIB	ΔRT	ΔDP
Constante	0,0248	0,0325	-0,6873
AR(1)	-0,2725**	-0,0888*	-0,2543***
AR(2)		-0,3468**	
AR(4)	0,5259*		-0,5122*
Sazonalidade		0,4361*	1,0669*

Nota : ΔPIB é primeira diferença do logaritmo do produto real, ΔRT é a primeira diferença do logaritmo do nível real das receitas totais do Governo Central e ΔDP é a primeira diferença do logaritmo do nível real das despesas primárias do Governo Central.

* , ** e *** implicam significância estatística aos níveis de 1%, 5% e 10% , respectivamente.

A fim de verificar se a política fiscal brasileira tem sido sistematicamente contracíclica, faz-se a regressão do saldo fiscal (nominal e primário) no seu valor defasado e no hiato do produto (calculado usando o filtro de Hodrick-Prescott). A dívida pública líquida defasada também aparece como variável explicativa para testar o motivo estabilização da dívida. Se a política fiscal é sistematicamente ajustada para reduzir a dívida pública quando ela cresce, espera-se um sinal positivo para esta variável. Os dados vão de 1991-IV a 2005-IV.

$$b_t = \alpha_0 + \alpha_1 d_{t-1} + \alpha_2 b_{t-1} + \alpha_3 \omega_t + \varepsilon_t$$

Onde b_t é o saldo fiscal (nominal e primário) como porcentagem do PIB, b_{t-1} é o saldo fiscal (nominal e primário) defasado um período, d_{t-1} é a razão dívida pública líquida sobre o PIB defasada um período e ω_t é o hiato do produto. O uso do saldo primário ao invés do saldo total faz mais sentido uma vez que a solvência orçamentária intertemporal do Governo depende do superávit primário. Além disso, os gastos primários têm maior probabilidade de estarem sob o controle discricionário do Governo. Usa-se, contudo, também o saldo nominal porque assim é possível identificar o papel do pagamento de juros através do ciclo.

Os resultados da regressão são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3
Reação da política fiscal, 1991-2005

	Primário	Estatística t	Nominal	Estatística t
Constante	0,558	1,115	11,791**	1,972
Saldo defasado	0,857*	13,753	0,814*	13,549
Dívida defasada	-0,024***	-1,853	-0,213***	-1,691
Hiato	0,0505	0,725	-2,648*	-3,730
R^2	0,844		0,861	

** e *** indica que os coeficientes são estatisticamente significantes aos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

O sinal do hiato do produto é positivo quando utiliza-se o superávit primário mas esta variável não tem significância estatística. Quando utiliza-se o superávit nominal o hiato do produto aparece com sinal negativo e estatisticamente significativo. Este coeficiente negativo implica que uma expansão do ciclo está associada com uma queda no superávit, significando que o comportamento da política fiscal é pró-cíclico. O caráter pró-cíclico encontrado quando a variável dependente é o saldo nominal, implica que o pagamento de juros compensa o caráter contra-cíclico da política fiscal. O coeficiente estimado da dívida defasada é estatisticamente significativo mas negativo. Se $\alpha_2 > 0$, o Governo tentaria aumentar o saldo primário a fim de reagir ao estoque existente de dívida pública e, assim, fazer cumprir a sua restrição orçamentária. Este foi o teste proposto por Bohn (1998) para testar a sustentabilidade da política fiscal. O coeficiente do saldo fiscal defasado é significativamente diferente de zero e menor do que 1 como esperado.

É importante avaliar também separadamente as reações da política fiscal às fases positivas e negativas do ciclo. Buti, Franco e Ongena (1998) mostram que a razão déficits/produto é em torno de 6% quando o produto está próximo ou acima do seu valor

potencial e cresce para até 8% quando o produto cai abaixo do seu valor potencial nos países altamente endividados da União Européia durante o período 1970-1990. Buti e Sapir (1998) encontram para o mesmo período, para a média dos países da União Européia, que um hiato do produto ligeiramente negativo está associado a um aumento gradual do déficit. Por outro lado, um hiato do produto ligeiramente positivo está associado a um déficit estável e somente quando se observa um hiato do produto positivo efetivamente grande é que o déficit melhora.

Essa evidência de comportamento assimétrico, contudo, não é consensual. Melitz (2002) aponta que nos países da OCDE a política fiscal foi estabilizadora em todas as fases do ciclo e que o aumento nas razões dívida/PIB não tem qualquer ligação com o ciclo. Wyplosz (2002) avalia a conexão estatística entre política fiscal e ciclos em quatro países: os Estados Unidos, a França, a Alemanha e a Itália. A evidência de que a política fiscal é contra-cíclica é bastante fraca, exceto para a Itália e para os Estados Unidos. Nesses países, um aumento de 1% no produto implica num declínio no déficit de 0,4% a 0,5% do produto no curto prazo. Não há evidência clara de assimetria ao longo do ciclo. Procura testar ainda a hipótese levantada por alguns de que para atender o critério de convergência do Pacto de Maastricht até 1998 e os requisitos do Pacto de Estabilidade, durante os anos 90 a política fiscal se tornou menos contra-cíclica, transformando-se até mesmo em pró-cíclica. Não é encontrada evidência clara de mudança na Alemanha. Na França passou-se a observar assimetria, com o saldo fiscal reagindo contra-ciclicamente às recessões e pró-ciclicamente às expansões. Na Itália também não foram observados efeitos sobre o saldo fiscal. Balassone e Francese (2004) avaliam para 16 países da OCDE a presença de assimetria na condução da política fiscal. Encontram evidência de assimetria significativa na reação da política fiscal a ciclos positivos e negativos, com os saldos fiscais piorando nas recessões e não melhorando nas expansões. Não encontram, contudo, evidência de que as regras fiscais reduziram a habilidade dos governos de conduzirem políticas fiscais estabilizadoras depois de 1992.

Se o aperto fiscal em períodos ruins, por outro lado, compensa exatamente a folga fiscal nos período bons, ou seja, se a política fiscal é pró-cíclica mas reage simetricamente ao ciclo, haveria um efeito negativo para a estabilidade do ambiente econômico mas não seria possível concluir que o ativismo fiscal por si contribui para a acumulação de dívida. Para verificar se há assimetria ao longo do ciclo estima-se a seguinte equação:

$$b_t = \alpha_0 + \alpha_1 d_{t-1} + \alpha_2 b_{t-1} + \eta_p \omega_t^p + \eta_n \omega_t^n + \varepsilon_t$$

Onde η_t^p e η_t^n são as avaliações efetivas *ex-post* do hiato do produto., onde p e n indicam se o coeficiente se aplica a um hiato do produto positivo ou negativo e $\omega_t^p = m_t \omega_t$ e $\omega_t^n = (1 - m_t) \omega_t$, onde m_t é um variável *dummy* identificando hiatos positivos e negativos de tal forma que $m_t = 1$ se $\omega_t > 0$, $m_t = 0$ se $\omega_t < 0$.

Os resultados obtidos são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4
Simetria ou assimetria na reação da política fiscal, 1991-2005

	Primário	Estatística t	Nominal	Estatística t
Constante	0,918	1,422	12,258***	1,839
Saldo defasado	0,840*	13,753	0,817*	13,082
Dívida defasada	-0,029***	-2,048	-0,218***	-1,664
Hiato positivo	-0,0736	-0,469	-2,858**	-1,958
Hiato negativo	0,157	1,128	-2,438***	-1,667
R^2	0,846		0,860	

*, ** e *** indica que os coeficientes são estatisticamente significantes aos níveis de 1%, 5% e 10%, respectivamente.

A regressão do saldo primário apresenta resultados para os hiatos do produto, positivos e negativos, estatisticamente insignificantes. O mesmo não acontece com a regressão do saldo nominal. Uma política de estabilização consistente requer $\eta_n, \eta_p > 0$, ou seja, uma queda na atividade econômica determinando uma piora do orçamento e uma expansão determinando uma melhora do orçamento. Os coeficientes para o hiato positivo e para o hiato negativo apresentaram efetivamente sinais negativos e estatisticamente significantes. Definindo-se um índice de assimetria na condução da política fiscal como $\phi = \eta_n - \eta_p$, se $\phi=0$ o comportamento fiscal é simétrico em relação ao ciclo. Um teste F para a igualdade dos coeficientes do hiato positivo e negativo, resulta num valor igual a 0,0272 que é estatisticamente insignificante, implicando uma simetria na política fiscal. Neste caso, não se pode creditar a acumulação de dívida à assimetria da política fiscal ao longo do ciclo.

Baseado nestes resultados é possível concluir que o comportamento ativo da política fiscal não parece estar contribuindo para a acumulação de dívida. Neste sentido, os déficits parecem estar se “balanceando” ao longo do ciclo embora precisem ser transformados em tão contra-cíclicos quanto necessário.

3. A operação dos estabilizadores fiscais

Na verdade, existem diferentes mecanismos através dos quais as variáveis fiscais se ajustam ou são ajustadas às flutuações cíclicas no produto. A resposta passiva dos impostos e contribuições sociais às flutuações na renda, claramente caem na categoria de estabilizadores automáticos. Por outro lado, a contratação de pessoal e a política de investimento do setor público refletem obviamente o comportamento discricionário da política fiscal. No entanto, existe uma zona mal definida entre estes dois extremos. Determinados tipos de gasto, por exemplo, não refletem uma tentativa intencional das autoridades fiscais em estabilizarem a economia mas ao mesmo tempo não podem ser classificados como estabilizadores automáticos no sentido estrito. A sensibilidade dos

gastos e a taxa de juros está sistematicamente correlacionada com o ciclo através de mecanismos que não envolvem o uso ativo da política fiscal.²

As correlações e elasticidades calculadas anteriormente, não permitem avaliar os estabilizadores automáticos porque não discriminam os componentes automático (ou cíclico) e discricionário da política fiscal, além de sofrer de um problema de viés de simultaneidade uma vez que o produto é parcialmente endógeno à política fiscal. Isto não implica, contudo, que não produzam informação inicial e exploratória útil sobre as propriedades cíclicas da política fiscal.

Assim, de forma mais precisa, a abordagem tradicional para avaliar os estabilizadores automáticos consiste em fazer a decomposição dos desenvolvimentos fiscais em um componente estrutural e um componente cíclico. Em linhas gerais o procedimento envolve duas etapas. Uma medida do hiato do produto é obtida como uma função dos desvios do produto observado e do produto potencial, sendo o último geralmente calculado através do filtro Hodrick-Prescott ou da função de produção. Depois o componente cíclico do saldo orçamentário é obtido aplicando-se ao hiato do produto as chamadas elasticidades-fiscais que medem os efeitos dos movimentos do produto sobre o saldo orçamentário fiscal.

Esta decomposição do saldo orçamentário também pode ser vista como uma regra de política fiscal análoga a uma regra de política monetária (Taylor, 2000). Assume-se que a regra de política fiscal assume a seguinte forma :

$$d_t = \mu_t + \alpha \vartheta_t$$

onde d_t é o saldo orçamentário efetivo como proporção do PIB, μ_t é o saldo orçamentário estrutural (ou ciclicamente ajustado), ϑ_t é o desvio do produto efetivo em relação ao potencial, ou seja, o hiato do produto o que faz com que $\alpha \vartheta$ seja o componente cíclico do saldo orçamentário efetivo que surge da flutuação do produto.³ O componente estrutural está relacionado estritamente a medidas discricionárias de política fiscal. Isto inclui medidas contracíclicas assim como medidas que são determinadas basicamente por fatores políticos. Por isto se quer dizer aquelas que estão ligadas com promessas feitas pelos partidos políticos durante as eleições e conseqüentemente em linha com as promessas feitas durante o tempo em que o partido esteve no Governo. Corresponde ao valor hipotético que o saldo fiscal assumiria se o hiato do produto fosse zero. Ele é calculado como resíduo, subtraindo-se o componente de estabilizador automático (componente cíclico) do saldo observado.⁴ O componente cíclico representa o impacto dos estabilizadores automáticos sobre o saldo fiscal. Estabilização automática é

² A investigação desagregada (tipos de gastos e receitas) das propriedades cíclicas da política fiscal consiste objeto de pesquisa futura, ainda em andamento.

³ Poderia-se incluir, ainda, um conjunto de fatores econômicos exógenos que não estão sob o controle direto da autoridade fiscal mas que têm impacto sobre o resultado fiscal, por exemplo, a taxa de inflação porque esta tem impacto sobre a coleta de impostos, *proxies* para a evolução da idade da população para dar conta dos custos fiscais do envelhecimento da população, mudanças nas taxas de juros que tem um impacto no custo de financiamento da dívida pública.

⁴ A evolução do saldo estrutural líquido de pagamento de juros, ou seja, o saldo primário estrutural, fornece uma indicação geral das mudanças estruturais na política fiscal. É importante considerar o saldo primário porque o pagamento de juros não envolve decisão discricionário do governo em questão, mas uma herança de compromissos assumidos por governos anteriores. Para uma aplicação do conceito de saldo estrutural para a avaliação do comportamento fiscal brasileiro ver Bevilaqua e Werneck (2001) e Serra (2003).

definida como o impacto que as flutuações econômicas tem sobre o orçamento na ausência de ação do governo. Estabilizadores automáticos se referem principalmente à elasticidade de transferências e impostos com relação às flutuações na atividade econômica e a progressividade do sistema de impostos e transferências.

As duas principais medidas de saldo estrutural utilizadas na literatura são as adotadas pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) e pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

A metodologia do FMI considera que as despesas possuem elasticidade unitária em relação do produto potencial, enquanto as receitas possuem elasticidade unitária em relação ao produto efetivo.⁵ As despesas com seguro desemprego são consideradas como ciclicamente neutras, ou seja, são independentes do ciclo e, portanto, não devem ser incluídas no cálculo dos parâmetros dos gastos.

A medida utilizada pela OCDE requer o cálculo das elasticidades de receitas e despesas em relação ao hiato do produto. Contudo, em geral, não desagrega o orçamento para estimar a elasticidade dos gastos.⁶

Uma vantagem dessas abordagens é sua relativa simplicidade e o fato de que resultam num saldo ciclicamente ajustado que tem uma interpretação direta. Uma desvantagem é que no cálculo somam-se incertezas que vêm de duas fontes: a medida de produto potencial e a estimação das elasticidades fiscais. O fato de que essas estimativas são combinadas sequencialmente torna a magnitude do erro sobre o saldo orçamentário estrutural final difícil de calcular.

Blanchard (1993), por sua vez, procura avançar incluindo no cálculo do resultado ciclicamente ajustado quaisquer variáveis econômicas relevantes para um determinado país e/ou região e não só o nível de renda e/ou emprego. Busca ainda obter as elasticidades a partir do orçamento desagregado, ou seja, estimar as elasticidades em relação a variáveis de controle para cada uma das contas desagregadas de receitas e despesas, já que cada uma delas deve responder de forma distinta às mesmas mudanças nas variáveis de controle. Finalmente, utiliza o resultado primário ao invés do nominal. Esta seria a melhor forma de eliminar o efeito de gestões passadas (implícito no serviço da dívida) sobre o resultado atual.

Bevilaqua e Werneck (1997) utilizam uma variante da metodologia de Blanchard para o Brasil durante o período 1986 a 1996, calculando as elasticidades (em relação ao crescimento real do PIB) desagregadamente, mas utilizando a inflação como variável de controle. A perfeita indexação das receitas à inflação e a reduzida indexação dos gastos indicam que o impacto da inflação sobre o orçamento não devem ser menosprezadas. Serra (2003) analisa o período 1992 a 2002. Utilizando a ideia de que o produto real pode ser particionado entre o ciclo econômico (hiato do produto) e sua trajetória de crescimento potencial efetua o ajuste do orçamento (desagregado) em relação a estas duas variáveis separadamente, além da inflação.

⁵ A exceção são as despesas com benefícios de seguro desemprego que são consideradas ciclicamente neutras e, portanto, excluídas do cálculo do parâmetro de gastos.

⁶ Metodologias parecidas foram utilizadas nos Estados Unidos pelo President's Council of Economic Advisors e pelo Department of Commerce e na Europa pela European Commission. A única diferença entre os métodos empregados pela OCDE e pela European Commission consiste na forma de mensurar o produto potencial. Enquanto a OCDE calcula o produto potencial a partir da estimação de uma função de produção, a European Commission utiliza o filtro de Hodrick-Prescott.

Na verdade, Serra (2003) calcula o déficit estrutural ou ciclicamente neutro para a economia brasileira durante este período usando também as medidas do FMI, OCDE e Blanchard para fins de comparação. Como são necessários dados de receitas e despesas desagregadas, somente para o Governo Central é possível fazer uma análise mais detalhada. Para os Estados e Municípios ele utiliza somente a conta do imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS), uma vez que esta representa a maior fonte de receitas. A Tabela 5 resume os resultados encontrados.

Tabela 5
Medidas alternativas de saldo estrutural ou ciclicamente ajustado
Setor público , em % do PIB

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
FMI	-2,18	-5,23	-0,27	0,10	0,87	-0,01	-3,20	-3,46	-3,64	-3,96
OCDE	n/a	-4,49	-0,82	0,26	0,59	-0,25	-2,97	-3,41	-4,02	-3,89
Blanchard	-3,15	-5,12	-0,51	-0,27	0,06	-1,11	-2,88	-3,41	-3,69	-3,30
Serra	n/a	-5,42	-0,76	0,06	0,49	-1,06	-2,53	-3,38	-3,97	-3,72

Fonte: Serra (2003).

A fim de obter estimativas para a elasticidade das receitas e despesas do Governo Central durante o período analisado faz-se uma regressão simples utilizando-se mínimos quadrados ordinários. Os resultados são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6
Sensibilidade marginal

	Receitas	Despesas	Saldo orçamentário
Elasticidade	1,274	0,812	0,462

Coeficientes estimados da regressão do log das receitas reais (despesas reais) no log do produto real.

Como pode ser visto, a sensibilidade do saldo fiscal ao ciclo é em torno de 0,5% . Percebe-se uma resposta bastante alta das receitas ao produto. Os resultados são parecidos a outros encontrados na literatura internacional, que utilizam uma metodologia mais cuidadosa. A elasticidade do imposto de renda em relação ao produto nacional bruto é, em média, 1,3 para a OCDE, 1,5 para a área do Euro e 1,1 para os membros da União Européia (Girouard e André, 2005). Lozano e Aristizabal (2003) encontram uma elasticidade do produto agregado de 0,91 para as receitas tributárias do Governo Central e de 1,24 para as receitas tributárias do setor público como um todo para a Colômbia.

Se as autoridades fiscais tivessem sistematicamente tentando reforçar os estabilizadores automáticos através de intervenções fiscais discricionárias, o saldo estrutural primário e o hiato do produto tenderiam a mover na mesma direção. Não há padrão visível de correlação entre as duas variáveis.

Assim, as propriedades cíclicas da política fiscal devem ser atribuídas unicamente à operação dos estabilizadores automáticos, que não foram aumentadas ou diminuídas

pelas intervenções discricionárias. A determinação da política fiscal recente está associada a vários fatores complexos mas a estabilização da economia não parece ser um deles.

4. Determinando o tamanho do saldo orçamentário estrutural que permitiria os estabilizadores fiscais operarem efetivamente sob uma regra fiscal

Apesar de algumas mudanças pontuais na área fiscal durante o primeiro mandato de Fernando Henrique Cardoso, observa-se uma deterioração no resultado primário de forma semelhante em todas as esferas de Governo. A tão esperada inflexão fiscal só ocorre no começo do segundo mandato, quando é assinado um acordo com o Fundo Monetário Internacional estabelecendo como meta um superávit primário de 4,25% do PIB. Segundo Giambiagi (2002) só então, o país passa a operar sob um regime de restrição orçamentária efetiva.

Além disso, a evidência obtida anteriormente indica que a política fiscal operou de forma pró-cíclica. Mesmo quando olhou-se para o saldo primário, onde o sinal positivo observado podia indicar uma política contra-cíclica, isto refletia essencialmente o funcionamento dos estabilizadores automáticos. Não houve uma tentativa deliberada e sistemática por parte das autoridades fiscais de estabilizar a economia através do ciclo através de políticas discricionárias. Esta evidência, associada a vigência durante um período de uma regra fiscal (o acordo não foi renegociado em 2006), deixa aberta uma questão que é a de como deixar espaço suficiente para os estabilizadores operarem sob uma restrição fiscal deste tipo.

Uma primeira alternativa para avaliar esta questão seria olhar retrospectivamente e tentar determinar qual o nível do saldo estrutural que teria impedido superávits menores do que 4,25% do PIB no passado. Buti, Franco e Ongena (1997) fazem uma análise deste tipo para avaliar como colocar em prática as diretrizes do Pacto de Estabilidade e Crescimento. A principal desvantagem seria o fato de que a política fiscal passada estaria sendo avaliada *ex post*, a partir de uma estrutura de incentivos (necessidade de gerar um superávit fiscal mínimo) que anteriormente não existia.

Por outro lado, quando busca-se uma resposta prospectivamente as incertezas no que diz respeito ao comportamento futuro do produto tornam difícil tratar a questão. Isto porque a frequência com a qual o limite de superávit não será alcançado depende da distribuição estatística de longo prazo do hiato do produto. Dado um saldo estrutural constante μ , o limite mínimo de superávit não é alcançado quando o hiato do produto cai abaixo de um limiar, $\alpha\vartheta^*$, definido por :

$$\mu + \alpha\vartheta^* = 4,25\%$$

e a frequência das violações é dada por :

$$p = F(\alpha\vartheta^*) = F(4,25 - \mu) / \alpha$$

onde $F(\cdot)$ é a função de distribuição cumulativa (não condicional) de longo prazo do hiato do produto.

Ao longo do período 1993-2002 o hiato do produto apresentou uma distribuição normal. A estatística de Jarque-Bera foi de 1,96 com p-valor de 0,3753, sugerindo que a nula de resíduos normalmente distribuídos não deve ser rejeitada. Ainda que esta

estatística resulte numa medida imperfeita da distribuição de longo prazo do hiato do produto, principalmente porque o período amostral é extremamente curto, será usada para determinar a frequência de violações no alcance do limite inferior do superávit primário.

A Tabela 7 resume a frequência de violações, p , para diferentes níveis do saldo estrutural, μ , assumindo que o comportamento passado do hiato do produto reflete sua distribuição de longo prazo. Olhando-se a Tabela 6 que resume os valores obtidos para os saldos estruturais a partir de diferentes metodologias, percebe-se que os mesmos variaram enormemente no tempo. Os maiores valores obtidos foram logo depois da implantação do Plano Real em 1994. Depois disso, os valores oscilam entre déficits de 1% e superávits de 4%. Assim, o cálculo da frequência de violações no limite inferior de superávit vai ser feito levando-se em conta valores neste intervalo.

Tabela 7
Frequência de violações no limite inferior de superávit : estimativas univariadas

Saldo estrutural do Governo (em %do PIB)	Frequência de violações no limite do superávit 4,25%*	Frequência de violações no limite do superávit 3,75%*
1,0	1,0000	1,0000
0,5	1,0000	1,0000
0,0	1,0000	1,0000
-0,5	1,0000	1,0000
-1,0	1,0000	1,0000
-1,5	1,0000	0,9999
-2,0	0,9999	0,9999
-2,5	0,9999	0,9966
-3,0	0,9966	0,9477
-3,5	0,9477	0,7058
-4,0	0,7058	0,2942
-4,5	0,2942	0,0523
-5,0	0,0523	0,0034

* Probabilidade não condicional de um superávit do setor público menor do que 4,25% do PIB baseada na distribuição estatística univariada do hiato do produto.

Como esperado, a frequência de violações no limite do superávit diminui com o nível de superávit estrutural. No entanto, para manter o risco de um superávit menor do que a meta a um nível baixo requer um superávit estrutural extremamente elevado. Somente quando o superávit estrutural é de 5% a probabilidade de não se atingir a meta de 4,25% cai a níveis razoáveis.

Fato é, que desde o ajustamento fiscal promovido em 1998, o superávit fiscal estrutural tem crescido quase que continuamente. A questão que fica é determinar o quanto disso é endógeno, ou seja, se não foi de fato a adoção da meta que levou ao aumento do superávit estrutural .

5. Conclusões

O Pacto de Estabilidade e Crescimento foi adotado em 1997 e lançado em 1999. Além das regras fiscais e sobre a dívida do Tratado de Maastricht, requer que países membros estabeleçam objetivos de saldos orçamentários próximos ao equilíbrio ou em superávit, a fim de que haja flexibilidade suficiente para a operação dos estabilizadores automáticos e ao mesmo tempo não seja violado o limite de déficit de 3% do produto. Este ponto é considerado particularmente importante porque os países membros não podem mais usar a taxa de câmbio para suavizar os choques econômicos.

Muitos acreditam que hoje a política monetária não está mais disponível como instrumento de política. Uma consequência disso seria que a política fiscal deveria se tornar mais contra-cíclica, ou seja, o ônus da estabilização deveria ser transferido para a política fiscal.

O objetivo deste artigo, então, é analisar a relação entre ciclo econômico e finanças públicas no Brasil. Dado que no período recente o objetivo principal da política fiscal brasileira foi satisfazer a meta de superávit primário de 4,25% do PIB acordada com o Fundo Monetário Internacional procura-se avaliar, ainda, os impactos da adoção desta meta sobre a operação plena e efetiva dos estabilizadores automáticos.

Encontra-se evidência de que a política fiscal operou de forma pró-cíclica. Mesmo quando analisa-se o saldo primário, onde o sinal positivo observado pode indicar uma política contra-cíclica, isto reflete essencialmente o funcionamento dos estabilizadores automáticos. Não houve uma tentativa deliberada e sistemática por parte das autoridades fiscais de estabilizar a economia através do ciclo usando políticas discricionárias. Como esperado, a frequência de violações no limite do superávit diminuiu com o nível de superávit estrutural. No entanto, para manter o risco de um superávit menor do que a meta a um nível baixo requer um superávit estrutural extremamente elevado.

6. Bibliografia

Alesina, A. e Tabellini, G. Why is fiscal policy often procyclical?, Mimeo, 2005.

Arreaza, A., Sorensen, B.E. e Yosha, O. Consumption smoothing through fiscal policy in OECD and EU countries. In J.M. Poterba e J. von Hagen (eds.), *Fiscal institutions and fiscal performance*, Chicago, University of Chicago Press, 1999.

Balassone, F. e Francese, M. Cyclical assymetry in fiscal policy, debt accumulation and the Treaty of Maastricht, Banca D'Italia, Temi di discussione, Number 531, December, 2004.

Bevilaqua, A. e R. Werneck. Fiscal impulse in the Brazilian economy : 1989-2000. Texto para discussão PUC-Rio no. 379, 2001.

Blanchard, O . Suggestions for a new set of fiscal indicators. OECD Working Paper no. 79, April, 1993.

Bohn, H. The behavior of U.S. public debt and deficits, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 13, 949-963, 1998.

Buti, M., Franco, D. e Ongena, H. Fiscal discipline and flexibility. in EMU: the implementation of the Stability and Growth Pact. *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 14, no. 3, 81-97, 1998.

Buti, M. e Sapir, A. *Economic Policy in EMU : a study by the European Commission Services*, Oxford: Clarendon Press, 1998.

Catao, L.A. e Sutton, B. W. Sovereign defaults : the role of volatility, IMF Working Papers 02/149, International Monetary Fund, 2002.

Gali, J. e Perotti, R. Fiscal policy and monetary integration in Europe, *Economic Policy*, no. 37, 535-572, 2003.

Gavin, M. e Perotti, R. Fiscal policy in Latin America. In B. Bernanke e J. Rotemberg (eds.) , *NBER Macroeconomics Annual 1997*, Cambridge, MA : MIT Press, 1997.

Girouard, N. and Andre, C. Measuring cyclical-adjusted budget balances for OECD countries, OECD WP no. 434, 2005.

Kaminski, G. , Reinhart, C. e Vegh, C. When it rains it pours : procyclical capital flows and macroeconomic policies. In M. Gertler e K. Rogoff (eds.) *NBER Macroeconomics Annual 2004*, Cambridge, MA: MIT Press, 2004.

Lozano, I. and Aristizabal, C. Déficit público y desempeño económico en los noventa : el caso colombiano, *En Desarrollo y Sociedad*, Uniandes, CEDE, #52, Septiembre, 2003.

Melitz, J. Some cross-country evidence about debt, deficits and the behaviour of monetary and fiscal authorities, CEPR Discussion Paper, no. 1653, 1997.

Melitz, J. Debt, deficits and the behaviour of monetary and fiscal authorities. In M. Buti. J. von Hagen and C. Martinez-Mongay (eds.), *The Behaviour of Fiscal Authorities*, Basingstoke: Palgrave, 2002.

Serra, B. (2003) . Impulso fiscal : teoria e prática – o caso brasileiro 1992-2002. Dissertação de Mestrado, FEA/USP.

Talvi, E. e Vegh, C. Tax base variability and procyclicality of fiscal policy , *Journal of Development Economics*, 2005.

Taylor, J.B. (2000). Reassessing discretionary fiscal policy. *Journal of Economic Perspectives*, 14, 21-36.

Wyokisz, C. Economic policy coordination in EMU: strategies and institutions, ZEI, Policy Paper, no. B11.